

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 847 164 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
10.06.1998 Bulletin 1998/24

(51) Int Cl.⁶: H04L 12/28, E06B 9/68

(21) Numéro de dépôt: 97810937.9

(22) Date de dépôt: 02.12.1997

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

- Cheron, Eric
74440 Taninges (DE)
- Pepin, Laurent Georges
74130 Vougy (DE)
- Holzmayer, Bernhard Jakob
72127 Kusterdingen (DE)

(30) Priorité: 06.12.1996 FR 9615021

(71) Demandeur: SOMFY
F-74300 Cluses (FR)

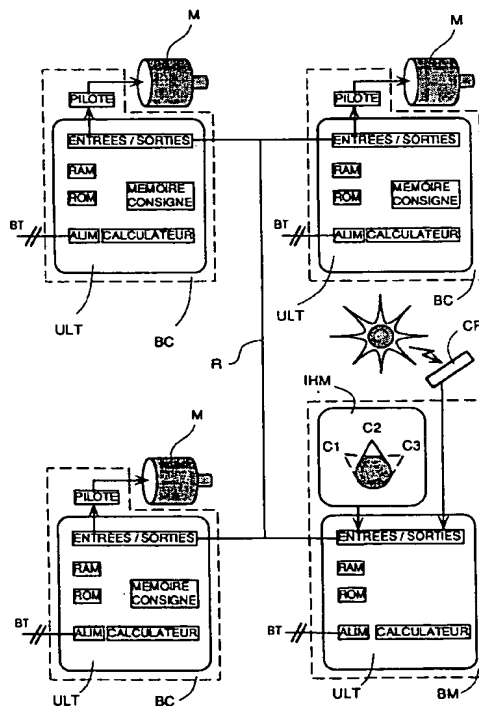
(74) Mandataire: Meylan, Robert Maurice
c/o BUGNION S.A.
10, route de Florissant
Case Postale 375
1211 Genève 12 - Champel (CH)

(72) Inventeurs:
• Motte, Emeric Henri Joseph
74700 Sallanches (DE)

(54) Système de commande avec consigne diffusée par capteur

(57) Le réseau (R) relie des boîtiers de commande (BC) d'un dispositif (M) en fonction d'une consigne commune et d'une grandeur mesurée par un capteur (CP) associé à un boîtier de mesure (BM). La consigne est établie dans le boîtier de mesure et diffusée sur le réseau par le boîtier de mesure avec la valeur de mesure.

Fig. Unique



EP 0 847 164 A2

Description

L'invention concerne la domotique et a pour objet un réseau reliant des boîtiers de commande assurant chacun la commande d'un dispositif en fonction d'une consigne commune et d'une grandeur mesurée par un capteur associé à un boîtier de mesure relié au réseau.

De tels réseaux sont bien connus en domotique, par exemple pour la commande de stores ou de volets roulants d'un immeuble. La valeur mesurée est par exemple l'ensoleillement.

Dans les réseaux actuels, à chaque boîtier de commande est associé un moyen d'introduction de la consigne, généralement constitué d'une interface homme-machine. Chaque boîtier de commande compare sa consigne avec la grandeur envoyée sur le réseau par le boîtier de mesure afin de déclencher ou non une action.

Lorsque tous les boîtiers de commande ont la même consigne, il est possible de renoncer au moyen individuel de saisie de la consigne en faveur d'un boîtier commun de gestion qui élabore la consigne et l'envoie sur le réseau à tous les boîtiers de commande. Les points de commande sont simplifiés, mais au prix d'un boîtier supplémentaire.

L'invention a pour but d'obtenir le même résultat sans boîtier supplémentaire.

A cet effet, dans le réseau selon l'invention, la consigne est élaborée dans le boîtier de mesure et diffusée sur le réseau par ce boîtier de mesure.

Le boîtier de mesure diffuse ainsi sur le réseau la valeur de mesure et la valeur de consigne et chaque boîtier de commande reçoit et mémorise ces deux valeurs, puis les compare afin de déclencher ou non une action.

Le dessin représente, à titre d'exemple, un mode d'exécution de l'invention.

L'unique figure du dessin représente schématiquement un réseau très simple constitué seulement de trois boîtiers de commande BC, et d'un boîtier de mesure BM. Chacun de ces boîtiers reçoit de l'énergie électrique du réseau basse tension BT. Les trois boîtiers de commande BC ont une sortie connectée à une charge électrique illustrée par un moteur M. Un réseau R relie tous les boîtiers entre eux.

Chaque boîtier de commande est composé d'une unité logique de traitement ULT et d'un pilote de charge électrique pour l'alimentation du moteur. Chaque ULT est composée d'une mémoire volatile de type RAM pour les calculs, d'une mémoire permanente de type ROM pour contenir le programme de l'application, d'une alimentation ALIM, d'une mémoire permanente, mais réinscriptible de type EEPROM pour enregistrer à volonté la consigne diffusée par le boîtier de mesure, et d'un organe de gestion des entrées et sorties.

Le boîtier de mesure BM est composé d'une unité logique de traitement ULT et d'une interface homme-machine IHM afin de permettre la saisie d'une valeur de consigne, par exemple C2, parmi trois consignes C1,

C2 ou C3.

L'ULT du boîtier de mesure est composée d'une mémoire volatile de type RAM pour les calculs, d'une mémoire permanente de type ROM pour contenir le programme de l'application, d'une alimentation ALIM et d'un organe de gestion des entrées et sorties. Le boîtier de mesure BM a une entrée connectée à un capteur CP constitué ici d'une cellule photosensible pour la mesure de l'ensoleillement.

Le boîtier de mesure BM élabore la consigne et diffuse, sur le réseau R, la valeur de consigne et la valeur de mesure calculée à partir de la grandeur fournie par le capteur CP. Chaque boîtier de commande BC reçoit et mémorise ces deux valeurs, puis les compare afin de déclencher ou non une action sur le moteur M.

Revendications

1. Réseau reliant des boîtiers de commande (BC) assurant chacun la commande d'un dispositif (M) en fonction d'une consigne commune et d'une grandeur mesurée par un capteur (CP) associé à un boîtier de mesure (BM) relié au réseau (R), caractérisé en ce que la consigne est établie dans le boîtier de mesure et diffusée sur le réseau par ce boîtier de mesure avec la valeur de mesure.

Fig. Unique

